

課題の3	ネギの全量基肥体系調査（継続）
------	-----------------

ネギは基肥を施肥した後、追肥を行うのが一般的な栽培方法であり、追肥の作業時間は10a 当たり 2.4 時間となっている（主要作目の技術・経営指標 平成 27 年 9 月 青森県農林水産部より）。また、作業時間に加えて、ほ場への移動時間もあることから、追肥作業を省くことで労働時間の軽減に繋がる。

一部の生産者はネギの専用肥料を施肥し、基肥のみで栽培し出荷しているが、収量や品質についてのデータは不明である。よって、ネギの専用肥料を用いた栽培と通常栽培の収量調査を実施し、今後の栽培普及の資料とする。

1 調査内容

- (1) 栽培環境 露地ほ場
- (2) 供試品種 森の奏で（トキタ種苗）
- (3) 調査方法

『スゴねぎ長者 KOA（全農供給）』と『ねぎ専用肥料（全農供給）』の2種類の肥料を施したほ場を全量基肥体系の調査区とし、基肥と追肥4回を施した普通栽培の対照区と比較して、収量や品質を調査

『スゴねぎ長者 KOA』については、昨年度調査において生育後半に肥料切れが見られたことから、対照区の4回目の追肥時に同量の追肥を1回施した調査区を設置

- (4) 耕種概要

- ①播種日：4月12日 264穴チェーンペーパーポット・1穴2粒播き
- ②定植日：5月30日
- ③栽植様式：畝幅120cm 株間2.5cm 栽植本数 33,333本/10a
- ④施肥量

区名	肥料名（N-P-K%）	施肥量（成分量 kg/10a）		
		窒素 N	リン酸 P	加里 K
調査区①	スゴねぎ長者 KOA（10-10-8）	20.8	20.8	16.7
調査区②	ねぎ専用肥料（12-10-12）	20.8	17.4	20.8
調査区③	スゴねぎ長者 KOA（10-10-8）	20.8	20.8	16.7
	燐硝安加里 S646 追肥専用（16-4-16）	3.9	1.0	3.9
	計	24.7	21.8	20.6
対照区	CDU たまご化成 S555（15-15-15）	5.2	5.2	5.2
	燐硝安加里 S646 追肥専用（16-4-16）	15.6	3.9	15.6
	計	20.8	9.1	20.8

※酸度矯正のため、粒状苦土石灰 M-10 を各区に 104.2kg/10a ずつ散布した。

- ⑤収穫日：10月23日

〈参考：県基準施肥量（成分量 kg/10a）〉

施肥体系	施肥区分	窒素 N	リン酸 P	加里 K
基肥＋追肥	基肥	5	5	5
	追肥（4回分）	16～20	4～8	16～20
	合計	21～25	9～13	21～25
全量基肥	基肥	17.5～20	15.7～17.9	17.5～20

2 生育状況

生育は全ての区において概ね順調であり、生育後期の肥料切れによる葉の退色は見られなかった。

病害については、6月からべと病、7月以降は葉枯病や黒斑病の症状が見られたが、定期的な薬剤散布により生育に支障が出るほどの被害は無かった。

害虫については、ネギコガやネギハモグリバエが生育初期から見られたが、薬剤散布により防除した。7月以降アザミウマが見られたが、薬剤散布により収量や品質に影響を与えるものではなかった。（農薬散布状況は表1参照）

表1 薬剤散布状況

散布月	殺菌剤（成分）	殺虫剤（成分）	対象病害虫
4月	1回（TPN）		べと病
5月	1回（マンゼブ）	2回（フェルトリソ、ダ イツ ノ）	べと病、ネギコガ、アザミウマ
6月	2回（アジキストロビン、ジメトモル）	1回（スピネトラム）	べと病、ネギコガ
7月	2回（アジキストロビン、マンゼブ）	1回（シアルメトリソ）	べと病、ネギコガ等
8月	2回（ニコフェノールスルホン酸銅、アソチオピラト）	2回（アルメトリソ、フルボキサミド）	黒斑病、アザミウマ、ネギコガ
9月	4回（クリクシメチル、マンゼブ、マンジプロパミド、ジアゾファミド）	4回（ピリダリル、アセタミプリド、クロルフェチル、シアルメトリソ）	べと病、さび病、アザミウマ

【調査区①（スゴねぎ長者 KOA）】



【調査区②（ねぎ専用肥料）】



【調査区③（スゴねぎ長者＋1回追肥）】



【対照区（基肥＋4回追肥）】



3 調査結果

各区とも畝の中心部分 1m を調査対象として収穫し、全長・葉身長・葉鞘長・軟白長・葉鞘径・軟白径・全重・調整重を測定した結果は表 2 に示すとおりである。全長、葉身長、葉鞘径、軟白径、全重、調整重については調査区②が最も高く、葉鞘長、軟白長は調査区③が最も高い結果となった。

1m 当たりの収穫本数は、対照区が最も多く 35 本、次いで調査区①が 30 本、調査区②が 22 本、調査区③が 29 本となった。

表 2 収量調査

区名	全長 (cm)	葉身長 (cm)	葉鞘長		葉鞘径		全重 (g)	調整重 (g)	収穫 本数 (本/m)
			軟白長 (cm)	軟白径 (mm)	軟白径 (mm)				
調査区①	83.8	46.5	37.9	25.6	29.6	23.0	224.7	183.8	30
調査区②	89.6	51.4	37.6	27.0	29.8	26.3	370.5	243.2	22
調査区③	82.7	44.2	38.3	27.3	24.8	20.7	234.5	165.0	29
対照区	85.8	47.6	37.4	26.8	24.0	20.4	238.6	152.7	35

【調査区①（スゴねぎ長者 KOA）】



【調査区②（ねぎ専用肥料）】



【調査区③（スゴねぎ長者 KOA+1 回追肥）】



【対照区（基肥+4 回追肥）】



出荷規格ごとの調査結果については、図1及び図2に示すとおりである。A品の割合は、対照区が62.9%と最も高く、次いで調査区②が59.1%、調査区③が48.3%、調査区①が46.7%となり、調査区より対照区の方が高い結果となった。

サイズ別の本数の割合は、Lサイズ以上のものは調査区②が95.5%と最も高く、次いで調査区③が72.4%、調査区①が70.0%、対照区が60.0%となり、対照区よりも調査区の方が高い結果となった。Mサイズについては、対照区が34.3%と最も高く、調査区③が13.8%、調査区①が6.7%となり、調査区②ではMサイズが無かった。

図1 等級別の本数割合

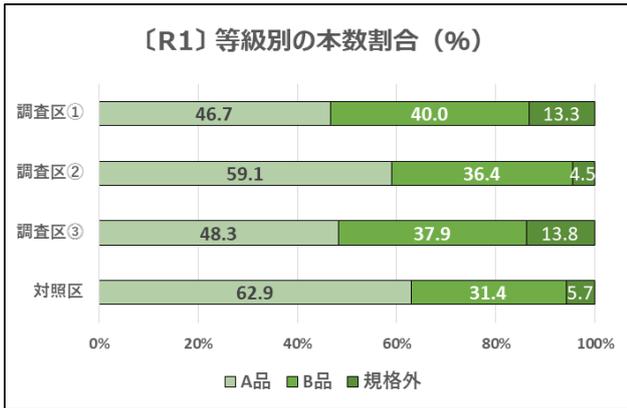
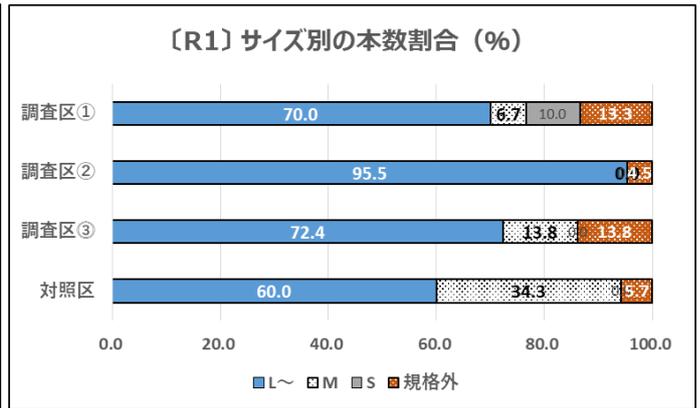


図2 サイズ別の本数割合



〈参考 ネギ出荷基準〉

ネギ出荷基準		(2) 大小基準					
(1) 品質基準		等級	階級	選別基準		調整	荷造方法
				1箱本数	軟白長		
A	形状・色沢良好で首しまりの良いもの。 腐敗・変質または、抽苔のないもの。 病害・虫害または、傷害(葉オレ)のないもの。 土砂・異物が付着していないもの。 軟白が、30cm以上のもの。(ボケ部分は除く) 軟白部曲がりが軽微なもの。(1.5cm以内) 下根が曲がっていないもの。	3L	重量	30~40cm	2.8cm~3.0cm	軟白長は『ボケ』を除く 葉は、3葉以上あるもの 葉長12cm以上、全長60cm以上	5kg 標準
		2L	30本	//	2.2cm~2.7cm		
		L	45本	//	1.8cm~2.1cm		
		M	60本	//	1.4cm~1.7cm		
		S	重量	//	1.0cm~1.3cm		
B	A品に次ぐもの。 病害・虫害・傷害が軽微なもの。(べと・黒点病は除く) 軟白部曲がり4cm以内のもの。 軟白の短いもの。 下根の曲がり軽微なもの。	2L	30本	25~40cm	2.2cm~2.7cm	白斑・さび病の軽微なもの 葉が、2葉以上あるもの 葉長7cm以上、全長60cm以上	5kg 標準
		L	45本	//	1.8cm~2.1cm		
		M	60本	//	1.4cm~1.7cm		

10a 当たりの収量及び出荷量等については、表3に示すとおりである。

10a 当たりの収量は調査区①が最も高く 4,595kg、次いで調査区②が 4,459kg、対照区 4,454kg、調査区③3,987kg の順となった。規格外品を除いた出荷量では、調査区②が最も高く 4,258kg、調査区③が最も低く 3,437kg となった。

表 3 10a 当たりの収量等

区名	収穫本数 (本/10a) a	調整重 (g/本) b	収量 (kg/10a) c=a×b	出荷量 (kg/10a) e=c×d	出荷率 (%) d
調査区①	25,000	183.8	4,595	3,984	86.7
調査区②	18,333	243.2	4,459	4,258	95.5
調査区③	24,166	165.0	3,987	3,437	86.2
対照区	29,166	152.7	4,454	4,200	94.3

※出荷率は、A品とB品の割合の合計（図1）

4 まとめ

今回の調査結果から、10a当たりの収量は調査区①が高く、出荷量は調査区②が高く、いずれも専用肥料を用いた区が良好な結果となったことから、専用肥料を利用することで増収となると考えられる。

専用肥料を用いた調査区は対照区に比べて収穫本数やA品率が低いが、Lサイズ以上の割合が高い結果となったことから、今回用いた専用肥料はネギの肥大生長に効果があると考えられる。

特に『ねぎ専用肥料』を用いた調査区②は、収穫本数は全区の中で最も少なかったが、出荷量が最も大きくなったことから、より少ない本数で出荷量を確保できるとともに、収穫や調製の労力を軽減する効果が期待できる。

昨年度は、スゴねぎ長者 KOA のみで同様の調査を行ったが、調査区が対照区よりもA品率が低く、Lサイズ以上の割合が高い結果となっており、今年度と同様の傾向であった。

また、昨年度、調査区の施肥量を、県の全量基肥体系の施肥基準の下限である17.5kg（窒素分量）としており、生育後半に肥料切れの症状が現れたが、今年度、普通栽培の施肥基準に合わせたところ、肥料切れが見られなかった。

次年度においても同様の結果となるかどうか、引き続き調査を行う。

【参考】 昨年度調査の結果

